

# معرفة الأوقات والقبلة

## بالفرتمبة

لأبي البحر مفتاح بن مأمون بن عبد الله  
المرقي الشنجوري الأندونيسي  
عفا الله تعالى عنهم



# معرفة الأوقات والقبلة بالفرتمبة

لأبي البحر مفتاح بن مأمون بن عبد الله  
المرتبي الشنجوري الاندونيسي  
عفا الله تعالى عنهم  
أمين

---

طبع مطبعة  
دار الفكر

## خطبة الرسالة

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الحمد لله الذي شهدت على وجوب وجوده سائر مخلوقاته، وتقدست عن  
النقص ذاته وجميع صفاته، والصلاة والسلام على من نطقت المعجزات بصدق  
دعوته، سيدنا محمد وعلى آله واصحابه نصره الدين وحماته (وبعد) فيقول  
كثير المساوي مفتاح بن مأمون بن عبد الله الشنجوري هذه رسالة في معرفة  
الأوقات والقبلة باللغزمية جمعتها للقاصرين امثالي تبصرة ولعلها تكون  
للمنتهين من الأفاضل تذكرة جعلها الله خالصة لوجهه الكريم وسببا للفوز  
بجنات النعيم ونفعها النفع العميم

بسم الله الرحمن الرحيم

### الباب الاول في معرفة درجات الشمس

(درجات الشمس) هي عدد درجات برج من البروج الاثني عشر وهي لا تزيد على ثلاثين

(اعرف) أيام شهورك الافرنجية وزد عليها التفاوت بينها وبين برج الشمس فما اجتمع هي درجات الشمس من ذلك البرج ما لم يزد على ثلاثين والا فالزائد عنها هي درجات الشمس من البرج الذي يليه اه الدروس الفلكية



### الباب الاول في معرفة بعد الدرجات

(بعد الدرجات) هو قوس بين درجات الشمس وبين رأس الحمل أو الميزان وهو لا يزيد على [٩٠] اه الدروس الفلكية

(اعرف) درجات الشمس فبعد درجات الشمس هو ما بينها وبين رأس الحمل ان كانت في ثلاثة الحمل وثلاثة الجدي أو ما بينها وبين رأس الميزان ان كانت في ثلاثة الميزان وثلاثة السرطان اه الدروس الفلكية

{تنبيهان : الاول} : وبعد درجات الشمس يتزايد في ثلاثة الحمل وثلاثة الميزان ويتناقص في ثلاثة الجدي وثلاثة السرطان اه الدروس الفلكية {الثاني} : وبعد درجات الشمس في الحمل والميزان هي درجات الشمس وفي الثور والعقرب زدها على ثلاثين وفي الجوزاء والقوس زدها على ستين وفي السرطان والجدي انقصها من تسعين وفي الاسد والدلو انقصها من ستين وفي السنبلة والحوت انقصها من ثلاثين فما حصل هو بعد درجات الشمس اه الدروس الفلكية



### الباب الثالث في معرفة ميل الشمس

(وميل الشمس) عبارة عن بعد الشمس عن مدار الاعتدالين أعني رأس الحمل والميزان ولذا ينعدم الميل اذا كانت الشمس في احد مدار الاعتدالين اه وسيلة الطلاب

{تنبيهان : الاول} : والميل شمالي وجنوبي وهو تابع لدرجات الشمس في الجهة اه الدروس الفلكية {الثاني} : ونهاية الميل تسمى الميل الأعظم والميل الكلي الدروس الفلكية وقد اختلف الرصاد في قدره والذي مشى عليه الشيخ حسين في تاريخه والشيخ أحمد موسى الزرقاوي في زيجه الكبير هو [٢٣] جه ٢٧ قه] اه المختصر المذهب

(اجمع) جيبية الميل الأعظم وجيبية بعد درجات الشمس وأثبت من مجموع الرقمين الخامسين ما دون العشرة فما كان قوسه يكن الميل اه شورك الأنوار

اختلاف	Desimal	M	Dr	اتفاق	Desimal	M	Dr
الميل الكلي بعد الدرجات				الميل الكلي بعد الدرجات			
ميل الشمس				ميل الشمس			



### الباب الرابع في معرفة غاية الارتفاع وتماها

(وغاية الارتفاع) هي ارتفاع الشمس وقت الاستواء اه وسيلة الطلاب (وتنام الغاية) ما يتمها الى تسعين وهكذا يفسر تمام الشيء حيث وقع في كلامهم فهو ما بقي بعد طرح ذلك الشيء من تسعين اه لآلي الطل (اجمع) الميل والعرض ان اختلفا في الجهة وخذ الفضل بينهما ان اتفقا فيها فما حصل فهو تمام الغاية

(وهذا) كله اذا وجد الميل والعرض اه لآلي الطل (واذا) فقد أحدهما فالآخر تمام الغاية أو فقد كلاهما أو كانا متساويين في الاتفاق فغاية الارتفاع تسعون اه تقريب المقصد (انقص) تمام الغاية من تسعين فما حصل فهو غاية الارتفاع اه تقريب المقصد

(واذا) كانت غاية الارتفاع تسعين فلا تمام لها اه

## معرفة الاوقات والقبلة

اختلاف	M	Dr	اتفاق	M	Dr
ميل الشمس عرض البلد			ميل الشمس عرض البلد		
تمام الغاية			تمام الغاية		
قاعدة		-90	قاعدة		-90
غاية الارتفاع			غاية الارتفاع		



### الباب الخامس في معرفة بعد القطر

(وبعد القطر) هو بعد قطر مدار الشمس عن سطح دائرة الافق ، وقطر مدار الشمس هو خط مستقيم من المشرق الى المغرب اه الدروس الفلكية  
 {تنبيه} : وبعد القطر شرطه وجود ميل وعرض معا (فاذا) عدما أو أحدهما فلا بعد للقطر اه المختصر المذهب  
 (اجمع) جيية الميل والعرض تحصل جيية بعد القطر قوسها تجد بعد القطر اه الدروس الفلكية

اختلاف	Desimal	M	Dr	اتفاق	Desimal	M	Dr
ميل الشمس عرض البلد				ميل الشمس عرض البلد			
بعد القطر				بعد القطر			



### الباب السادس في معرفة الأصل المطلق

(والأصل المطلق) هو خط مستقيم من موضع غاية الارتفاع في سطح دائرة نصف النهار عمودا على خط مواز لخط نصف النهار اه الدروس الفلكية  
 (اجمع) تمام جيية الميل وتمام جيية العرض تحصل جيية الأصل المطلق قوسها تجد الأصل المطلق اه محمد الوردان

اختلاف	Desimal	M	Dr	اتفاق	Desimal	M	Dr
ميل الشمس عرض البلد				ميل الشمس عرض البلد			
الأصل المطلق				الأصل المطلق			





### الباب السابع في معرفة نصف الفضلة

(ونصف الفضلة) هو عبارة عما يزيد نصف قوس النهار على تسعين درجة أو ينقصه عنها اه وسيلة الطلاب  
(اجمع) ظليلة الميل وظليلة العرض تحصل ظليلة نصف الفضلة قوسها تجد  
نصف الفضلة اه الدروس الفلكية

اختلاف	Desimal	M	Dr	اتفاق	Desimal	M	Dr
ميل الشمس عرض البلد				ميل الشمس عرض البلد			
الاصل المطلق				الاصل المطلق			



### الباب الثامن في معرفة الدقائق التمكينية

(والدقائق التمكينية) هي مدة من حلول مركز الشمس بالأفق الحقيقي الى غروب حاجبها الأعلى بالأفق المرئي وهي مجموعة دقائق نصف قطر الشمس ودقائق اختلاف المنظر اه الدروس الفلكية  
(زد) نحو ثلاث دقائق لاختلاف المنظر ودقيقة واحد لنصف قطر الشمس فالجُمُوع نحو أربع دقائق اه المختصر المذهب فلو جعلنا الدقائق التمكينية في العملية درجة واحدة لحصل التقريب اه

### الباب التاسع في معرفة نصف قوس النهار والليل

(ونصف قوس النهار) هو عبارة عن المدة التي من طلوع الشمس إلى الزوال ومن الزوال إلى الغروب  
(ونصف قوس الليل) هي المدة التي من غروب الشمس إلى نصف الليل ومن نصف الليل إلى طلوع الشمس اه وسيلة الطلاب  
(زد) نصف الفضلة على [ص] في الاتفاق وانقصه منها في الاختلاف فما كان هو نصف قوس النهار الحقيقي وانقصه من [١٨٠] فالباقي نصف قوس الليل اه شوارق الأنوار



{تنبيه} : والقوس الحقيقي هو مدة ما بين طلوع مركز الشمس من الأفق الحقيقي الى غروبه منه فهذا هو المستفاد من قاعدة الربع المجيب وغيره ولكن الأوقات الشرعية ليست مبنية عليه بل على القوس المرئي وهو ما بين طلوع حاجب الشمس الأعلى من الأفق المرئي الى غروبه منه اه حاشية تقرب المقصد

(زد) الدقائق التمكينية على نصف قوس النهار الحقيقي يحصل نصف قوس النهار المرئي اه شوارق الأنوار



### الباب العاشر في معرفة الساعة الزوالية الحقيقية

(والساعة) زوالية وغروبية الأولى هي التي على ضرب اثنتي عشرة عند وصول مركز الشمس دائرة نصف النهار وهي المستعملة عند أبناء جنسنا في بلادهم والثانية هي التي تكون كذلك عند غروب الشمس وهي المستعملة في بلاد العرب اه الخلاصة الوافية

(والساعة الزوالية الحقيقية) هي ما كان ابتدؤها من الزوال الحقيقي فيجعل وقت الزوال الحقيقي ساعة [يب] دائما وهذه هي المستعملة في الاراضي الجاوية لأنهم يزنون الساعة وقت الاستواء ويجعلونها حينئذ ساعة [يب] واحترزنا بقيد الحقيقية عن الزوالية الوسطية وهي ما كان ابتداؤها من الزوال الوسطي وذلك تارة يتقدم على الزوال الحقيقي وتارة يتأخر عنه بقدر عدد الأيام وهذه هي المستعملة عند النصارى اه حاشية تقرب المقصد

{تنبيهان : الأول} : وهذا الوقت الوسطي يسمى بالوسطي المحلي لأنه في كل مكان يختلف فيه خط الطول عن آخر لا بد أن يختلف الوقت الوسطي المحلي الثاني اه مجلة البعوث الاسلامية {الثاني} : وعلى ذلك وجد أنه لتوحيد الزمان في دولة ما بحيث يسهل التعارف الزمني بين البلدان المختلفة لهذه الدولة أن يتفق الجميع على زمن واحد لهم ويعرف هذا الزمن بالوقت المدني أو الوقت الاقليمي كما وجد أنه للتعارف الدولي كذلك أن يتغير هذا الزمن المدني عند خطوط الطول التي تقبل القسمة على [يه] أي أن الوقت



المدني يتغير عند [ ١٥ - ٣٠ - ٤٥ ] وهكذا الى [١٨٠] شرقا وغربا ومقدار الفرق لكل [١٥] يساوي ساعة واحدة اه مجلة البعوث الاسلامية

فالساعة الزوالية حقيقية ووسطية محلية ووسطية مدنية

(الساعة الزوالية الحقيقية) سو الأرض غاية التسوية بالميزان وتجعل فيها خطين مستقيمين على خط الشمال والجنوب وتنصب على وسطها مقياسا مستديرا قائما تاما يساوي ما بين الخطين فمتى وجد ظل المقياس بينهما فهو [يب] ساعة تماما اه محمد الوردان

(الساعة الزوالية الوسطية المحلية) زد على الزوالية الحقيقية أو انقص منها حسب العلامة دقائق التفاوت المأخوذة من جدولها فما كان هي الساعة الزوالية الوسطية المحلية اه الدروس الفلكية

(الساعة الزوالية الوسطية المدنية) اعرف ساعات الفضل بين طولها وبين طول بلدك زدها على الوسطية المحلية ان كان طول بلدك أقل عن طول الوسطية المدنية والا فانقصها منها فما كان هي الساعة الوسطية المدنية اه مجلة البعوث الاسلامية

Jam	M	
12	00	الساعة الزوالية الحقيقية دقائق التفاوت
		الساعة الزوالية الوسطية المحلية ساعات فضل الطولين
		الساعة الزوالية الوسطية المدنية



## الباب الحادي عشر في معرفة الاوقات الشرعية على حساب الساعة الزوالية

(وقت الظهر)

أول وقت الظهر زوال الشمس بالاجماع وذلك بالساعة الزوالية الحقيقية على [يب] تاما اه المختصر المذهب وعلى [يب] والدقائق التمكينية اه الدروس الفلكية



### (وقت العصر)

أول وقت العصر من زيادة ظل الشيء عن مثله بدون أن يدخل في ذلك الظل الذي كان موجودا عند الزوال اه مجلة البعوث الاسلامية

(انقص) من تمام الظل لغاية الارتفاع قامة [١٠.٠٠٠٠] يحصل تمام الظل لارتفاع العصر قوسه تجد ارتفاع العصر ثم زد على جيبه جيب بعد القطر في الاختلاف وانقصه منه في الاتفاق فما كان هو جيب الاصل المعدل قوسه تجد الاصل المعدل ثم انقص من جيبته جيبية الاصل المطلق فالباقى تمام جيبية حصة العصر قوسها تجد حصة العصر اقسما على [١٥] فما حصل هو وقت العصر

{تنبيه} : ان لم يوجد بعد القطر فقوس ارتفاع العصر هو قوس الأصل المعدل

### اختلاف

Dr	M	Desimal			
			+	Cotg Cotg	غاية الارتفاع قامة
			-	Cotg SIN SIN	ارتفاع العصر ارتفاع العصر بعد القطر
			-	SIN Logsin Logsin	الأصل المعدل الأصل المعدل الأصل المطلق
			/	Logcos	حصة العصر قاعدة
			وقت العصر		



اتفاق

Dr	M	Desimal			
			+	Cotg Cotg	غاية الارتفاع قائمة
			-	Cotg SIN SIN	ارتفاع العصر ارتفاع العصر بعد القطر
			-	SIN Logsin Logsin	الاصل المعدل الاصل المعدل الاصل المطلق
	15		/	Logcos	حصة العصر قاعدة
				وقت العصر	

(وقت المغرب)

أول وقت المغرب غروب الشمس في الافق المرئي وذلك بالساعة الزوالية الحقيقية على ساعات نصف قوس النهار المرئي اه المختصر المذهب  
(اقسم) نصف قوس النهار المرئي على [١٥] فما حصل هو وقت المغرب  
(وقت العشاء)

أول وقت العشاء من مغيب الشفق الأحمر وذلك عند انحطاط الشمس تحت الأفق الغربي قدر [١٧] درجة اه المختصر المذهب  
(زد) على جيب [١٧] جيب بعد القطر في الاتفاق وانقصه منه في الاختلاف فما كان هو جيب الاصل المعدل قوسه تجد الاصل المعدل ثم انقص من جيبته جيبية الاصل المطلق فالباقي تمام جيبية حصة العشاء قوسها تجد حصة العشاء زد عليها [٩٠] فما كان اقسمه على [١٥] فما حصل هو وقت العشاء

اختلاف

Dr	M	Desimal			
17			-	SIN SIN	ارتفاع بعد القطر
			-	SIN Logsin Logsin	الاصل المعدل الاصل المعدل الاصل المطلق
90				Logcos	حصة العشاء قاعدة
	15		/		حاصل الجمع
				وقت العشاء	

اتفاق

Dr	M	Desimal			
17			-	SIN SIN	ارتفاع بعد القطر
			-	SIN Logsin Logsin	الاصل المعدل الاصل المعدل الاصل المطلق
90				Logcos	حصة العشاء قاعدة
	15		/		حاصل الجمع قاعدة
				وقت العشاء	

(وقت الصبح)

أول وقت الصبح طلوع الفجر الصادق وذلك عند انحطاط الشمس تحت الأفق الشرقي قدر [١٩] درجة اه المختصر المذهب  
(زد) على جيب [١٩] جيب بعد القطر في الاتفاق وانقصه منه في الاختلاف فما كان هو جيب الاصل المعدل قوسه تجد الاصل المعدل ثم انقص من جيبه جيبه الاصل المطلق فالباقي تمام جيبه حصة الصبح قوسها تجد حصة الصبح فما كان اقسمه على [١٥] فما حصل هو وقت الصبح

اختلاف

Dr	M	Desimal			
19			-	SIN SIN	انخفاض بعد القطر
			-	SIN Logsin Logsin	الاصل المعدل الاصل المعدل الاصل المطلق
	15		/	Logcos	حصة الصبح قاعدة
			وقت الصبح		

اتفاق

Dr	M	Desimal			
19			+	SIN SIN	انخفاض بعد القطر
			-	SIN Logsin Logsin	الاصل المعدل الاصل المعدل الاصل المطلق
	15		/	Logcos	حصة الصبح قاعدة
			وقت الصبح		

(طلوع الشمس)

وطلوع الشمس عبارة عن بروج حاجب الشمس العليا على الأفق الشرقي المرئي وذلك على ساعات نصف قوس الليل المرئي اه المختصر المهذب

(اقسم) نصف قوس الليل المرئي على [١٥] فما حصل هو طلوع الشمس

(وقت الاشراف)

وقت الاشراف عبارة عن وقت ارتفاع الشمس قدر رمح وهو [٤] درجة

و[٣٠] دقيقة اه شيخنا

(زد) على جيب [٤] درجة و[٣٠] دقيقة جيب بعد القطر في الاختلاف

وانقصه منه في الاتفاق فما كان هو جيب الاصل المعدل قوسه تجد الاصل المعدل ثم انقص من جيبه جيب الاصل المطلق فالباقي جيبية حصة وقت الاشراف قوسها تجد حصة وقت الاشراف زد عليها [٩٠] فما كان اقسامه على [١٥] فما حصل هو وقت الاشراف

اختلاف

Dr	M	Desimal			
4	30		-	SIN SIN	ارتفاع بعد القطر
			-	SIN Logsin Logsin	الاصل المعدل الاصل المعدل الاصل المطلق
90				Logcos	حصة الصبح قاعدة
	15		/		حاصل الجمع قاعدة
					وقت الاشراف

اتفاق

Dr	M	Desimal			
4	30		+	SIN SIN	ارتفاع بعد القطر
			-	SIN Logsin Logsin	الاصل المعدل الاصل المعدل الاصل المطلق
90				Logcos	حصة الصبح قاعدة
	15		/		حاصل الجمع قاعدة
					وقت الاشراف

(الضحوة الصغرى)

الضحوة الصغرى عبارة عن وقت ارتفاع الشمس قدر رحين وهو [٩] درجة و[٣٠] دقيقة اه شيخنا

(زد) على جيب [٩] درجة و[٣٠] دقيقة جيب بعد القطر في الاختلاف وانقصه منه في الاتفاق فما كان هو جيب الاصل المعدل قوسه تجد الاصل المعدل ثم انقص من جيبيته جيبية الاصل المطلق فالباقى جيبية حصة الضحوة الصغرى قوسها تجد حصة الضحوة الصغرى زد عليها [٩٠] فما كان اقسامه على [١٥] فما حصل هي الضحوة الصغرى

اختلاف

Dr	M	Desimal			
9	30		-	SIN SIN	ارتفاع بعد القطر
			-	SIN Logsin Logsin	الاصل المعدل الاصل المعدل الاصل المطلق
90				Logcos	حصة الضحوة الصغرى قاعدة
	15		/		حاصل الجمع قاعدة
					الضحوة الصغرى

اتفاق

Dr	M	Desimal			
9	30		+	SIN SIN	ارتفاع بعد القطر
			-	SIN Logsin Logsin	الاصل المعدل الاصل المعدل الاصل المطلق
90				Logcos	حصة الضحوة الصغرى قاعدة
	15		/		حاصل الجمع قاعدة
					الضحوة الصغرى

(الضحوة الكبرى)

الضحوة الكبرى عبارة عن وقت تكره فيه الصلاة قبل زوال الشمس وهو [٩] درجة و [٣٠] دقيقة اه المختصر المذهب  
 (زد) على جيب [٩] درجة و [٣٠] دقيقة جيب بعد القطر في الاختلاف وانقصه منه في الاتفاق فما كان هو جيب الاصل المعدل قوسه تجد الاصل المعدل ثم انقص من جيبه جيب الاصل المطلق فالباقي جيب حصة الضحوة الكبرى قوسها تجد حصة الضحوة الكبرى ثم زد عليها نصف الفضلة في الاتفاق وانقصه منها في الاختلاف فما كان انقصه من [١٨٠] درجة فما بقي اقسمه على [١٥] فما حصل هي الضحوة الكبرى

## معرفة الاوقات والقبلة

### اختلاف

Dr	M	Desimal			
9	30		-	SIN SIN	ارتفاع بعد القطر
			-	SIN Logsin Logsin	الاصل المعدل الاصل المعدل الاصل المطلق
180				Logcos	حصة الضحوة الكبرى قاعدة
	15		/		قاعدة
					الضحوة الكبرى

### اتفاق

Dr	M	Desimal			
9	30		+	SIN SIN	ارتفاع بعد القطر
			-	SIN Logsin Logsin	الاصل المعدل الاصل المعدل الاصل المطلق
180				Logcos	حصة الضحوة الكبرى قاعدة
	15		/		قاعدة
					الضحوة الكبرى

الباب الثاني عشر في معرفة سمت القبلة وجهتها من أي بلدة شئت  
 سمت القبلة أو سمت مكة عبارة عن بعد موقع شعاع ناظر الى قطر العالم  
 المار بالكعبة من نقطة المشرق او المغرب اه المختصر المذهب  
 (زد) جيبية فضل طوليهما على جيبية فضل عرضيهما في الاتفاق وعلى  
 جيبية مجموعهما في الاختلاف تحصل ظلية سمت القبلة قوسها تجد سمت  
 القبلة

Dr	M	Desimal	اتفاق	Dr	M	Desimal	اختلاف
			فضل الطولين فضل / مجموع العرضين				فضل الطولين فضل / مجموع العرضين
			سمت القبلة				سمت القبلة



ومكة شرقية إن كانت أكثر طولاً من بلدك وإلا فغربية  
ومكة شمالية إن اختلفا مطلقاً أو اتفقا وكانت أكثر عرضاً من بلدك وإلا  
فجنوبية

(وإن) تساوى الطولان فهما على خط الشمال والجنوب وسمت مكة  
حينئذ نقطة الشمال إن اختلفا مطلقاً أو اتفقا وكانت مكة أكثر عرضاً وإلا  
فنقطة الجنوب

(وإن) تساوى العرضان فهما على خط المشرق والمغرب وسمت مكة  
حينئذ نقطة المشرق إن كانت مكة أكثر طولاً وإن كانت أقل فنقطة المغرب

(وإن) تساوى الطولان والعرضان فهو كما قال الفاضل عصمة الله في  
شرح التشريع غير ممكن إذا كان كلاهما في جانب واحد وأما في الجانب الآخر  
فالموضع المقاطر لمكة يساويها فيهما قطعاً فهناك لا تتعين القبلة وتظهر حقيقة  
كرامة "أينما تولوا فثمّ وجه الله" هناك وفي داخل الكعبة اهـ لآلي الطل

والله أعلم